

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication : **2 615 541**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

(21) N° d' nregistrement national : **87 06926**

(51) Int Cl^e : E 01 F 9/06.

(12) **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

(22) Date de dépôt : 19 mai 1987.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 47 du 25 novembre 1988.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

(71) Demandeur(s) : Société ODILOR S.A. — FR.

(72) Inventeur(s) : Jacques Halb.

(73) Titulaire(s) :

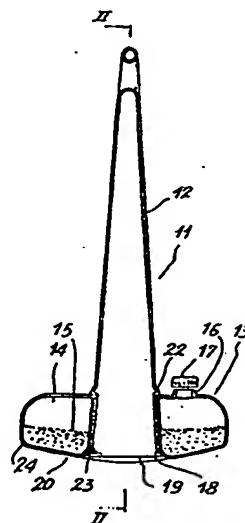
(74) Mandataire(s) : Société Internationale.

(54) Balise de signalisation.

(57) Balise de signalisation provisoire pour les routes et auto-
routes.

Selon l'invention, la balise 11 se compose essentiellement
d'une colonne verticale 12 et d'une embase 13 conformée
pour pouvoir recevoir un lest 15.

La balise ainsi conçue acquiert une plus grande stabilité.



FR 2 615 541 - A1

BALISE DE SIGNALISATION

L'invention se rapporte à une balise de signalisation, de préférence en matériau moulé, comme par exemple de la matière plastique, cette balise étant plus particulièrement adaptée à la signalisation provisoire sur les routes ou les autoroutes, pour indiquer un passage dangereux. L'invention propose une nouvelle balise de cette catégorie, remarquable par une plus grande stabilité sur le sol.

Classiquement, sur le bord des routes ou autoroutes, pour signaler un obstacle ou un passage dangereux, occasionné par exemple par des travaux, les services de sécurité posent sur la chaussée une succession de balises permettant à l'automobiliste de prendre conscience du danger et/ou de contourner l'obstacle en toute sécurité. Une balise de ce genre, connue, comporte une colonne verticale, de préférence approximativement pyramidale ou conique et une embase. La colonne est de préférence munie de parties rétro réfléchissantes. On a néanmoins pu observer que lorsqu'un tel alignement de balises est laissé pendant un certain temps sans surveillance ni entretien de la part des services de sécurité (ce qui peut se produire notamment en fin de semaine, c'est-à-dire précisément pendant une période de circulation intense) certaines balises se trouvaient déplacées voire, le plus souvent, renversées. Ceci peut être provoqué par le vent et, plus fréquemment, par des automobilistes maladroits. Lorsque de tels désordres se produisent dans l'alignement de balises, la signalisation devient moins efficace et les balises renversées peuvent même devenir des obstacles sur la chaussée et par conséquent être la cause directe ou indirecte d'accidents.

L'invention a principalement pour but d'augmenter la stabilité de ce type de balise, sans pour autant impliquer un surcoût de fabrication qui pourrait résulter de l'emploi d'une matière première de moulage plus dense et/ou plus abondante.

Dans cet esprit, l'invention concerne donc essentiellement une balise de signalisation, notamment pour indiquer un passage dangereux sur une route ou autoroute, caractérisée en ce qu'elle se compose d'une colonne verticale, de préférence approximativement pyramidale ou conique et d'une embase formant réceptacle, susceptible de recevoir un lest.

Le réceptacle peut être ouvert à sa partie supérieure pour recevoir tout type de lest (pierres, gravier, sable, eau) par exemple trouvés sur place. Il peut aussi être fermé, l'embase formant alors, par exemple, une sorte de bouée creuse.

- 5 D'autres particularités de structure sont avantageusement prévues pour rendre une telle balise empilable avec d'autres balises semblables. Dans cet esprit, l'invention concerne également une balise selon la définition qui précède, caractérisée en ce que ladite colonne est creuse et ouverte à son extrémité la plus large et en ce que cette ouverture débouche à la face
- 10 inférieure de ladite embase.

L'invention sera mieux comprise et d'autres avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement à la lumière de la description qui va suivre, d'une balise conforme à son principe, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en référence au dessin annexé dans lequel :

- 15 - La figure 1 est une vue en élévation selon la coupe I-I de la figure 2, d'une balise conforme à l'invention ; et

- La figure 2 est une autre vue en élévation selon la coupe II-II de la figure 1 de la même balise.

- En se reportant au dessin, on a représenté une balise 11 composée
- 20 d'une colonne 12, verticale en utilisation, et d'une embase 13, par laquelle elle repose sur le sol. Classiquement, la colonne 12 a une forme approximativement pyramidale ou conique, ce qui est l'une des conditions pour la rendre empilable, cette particularité étant très avantageuse pour le stockage et le transport des balises. Ici, la forme choisie est celle
- 25 d'une "pyramide aplatie" permettant d'augmenter la surface de signalisation, toutes choses égales par ailleurs. Il est bien évident cependant que l'invention s'applique à toute forme de colonne.

- Selon l'invention, l'embase 13 est conformée pour définir un réceptacle 14 susceptible de recevoir un lest, par exemple du sable 15.
- 30 L'embase pourrait avoir des formes très variées. Dans une version très simple, elle formerait par exemple une coupelle annulaire ouverte à sa partie supérieure et dans laquelle on pourrait disposer des moyens de lestage très différents tels que des pierres, du gravier, du sable, de la terre, etc... Dans un tel cas, l'embase et la colonne pourraient facilement
- 35 être réalisées d'une seule pièce. Selon l'exemple représenté, cependant, l'embase est fermée et définit une sorte de bouée creuse. Elle comporte à sa surface supérieure un orifice de remplissage 16 de préférence fermé par un bouchon 17.

Pour que la balise soit empilable, ladite colonne 12 est creuse et ouverte à son extrémité 18 la plus large ; l'ouverture 19 débouchant à la face inférieure 20 de l'embase 13. Plus précisément, la balise est ici réalisée par l'assemblage de deux parties : la colonne et l'embase. La

5 forme annulaire de l'embase définit naturellement un passage central dans celle-ci et l'extrémité 18 la plus large de la colonne est emboîtée à force au centre de l'embase dans ledit passage. Pour ce faire, des particularités de structure sur la colonne permettent d'améliorer la tenue de l'emboitage à force. Ainsi, la colonne 12 comporte sur ses flancs deux nervures

10 transversales 22 horizontales. Ces nervures s'étendent sur chacune des grandes faces de ladite colonne et la face supérieure de l'embase 13 vient prendre appui contre les faces inférieures des nervures, qui jouent ainsi le rôle de butées axiales. Par ailleurs, le bord de l'ouverture 19 de la colonne 12 est évasé et il épouse le bord interne 23 de la face inférieure

15 20 de l'embase annulaire 13. Ainsi, une fois l'emboitage à force réalisé, les nervures 22 s'opposent à un déplacement relatif dans un sens des deux parties assemblées tandis que la liaison de forme assurée par les bords 19 et 23 s'oppose à un déplacement relatif dans l'autre sens. Il est en outre à noter que la face inférieure 20 de l'embase est convexe, le bord externe

20 24 de cette face étant à un niveau supérieur à celui de son bord interne 23. Ainsi, un choc porté à la balise se traduit, jusqu'à un certain point, par une oscillation momentanée de celle-ci plutôt que par son déplacement. Enfin, on remarque aussi que la colonne 12 comporte une ouverture 25 au voisinage de son extrémité supérieure. Cette ouverture matérialise ainsi

25 une poignée 26 facilitant le maniement de la balise et notamment les opérations d'empilage et de désempilage.

4
REVENDEICATIONS

1 - Balise de signalisation, notamment pour indiquer un passage dangereux sur une route ou autoroute, caractérisée en ce qu'elle se compose d'une colonne verticale (12), de préférence approximativement pyramidale ou conique, et d'une embase (13) formant réceptacle susceptible de recevoir un
5 lest (15).

2 - Balise selon la revendication 1, caractérisée en ce que ladite colonne (12) est creuse et ouverte à son extrémité (18) la plus large, et en ce que cette ouverture (19) débouche à la face inférieure de ladite embase (13) rendant ainsi une telle balise empilable avec d'autres balises
10 semblables.

3 - Balise selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que ladite embase (13) est de forme annulaire et en ce que l'extrémité (18) la plus large de ladite colonne est emboîtée à force au centre de cette embase.

15 4 - Balise selon la revendication 3 ou 4, caractérisée en ce que ladite embase (13) forme une sorte de bouée creuse.

5 - Balise selon la revendication 4, caractérisée en ce que ladite colonne (12) comporte au moins une nervure (22) sur l'une de ses faces, la face supérieure de ladite embase (13) venant prendre appui contre ladite
20 nervure.

6 - Balise selon la revendication 5, caractérisée en ce que le bord de ladite ouverture est évasé et épouse le bord inférieur interne (23) de ladite embase annulaire (13).

7 - Balise selon l'une des revendications 4 à 6, caractérisée en ce
25 que ladite embase comporte un orifice de remplissage (16), de préférence fermé par un bouchon (17).

8 - Balise selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que ladite colonne (12) comporte une ouverture (25) au voisinage de son extrémité supérieure, cette ouverture matérialisant une poignée (26).

30 9 - Balise selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la face inférieure (20) de ladite embase est convexe.

1,1

FIG. 1

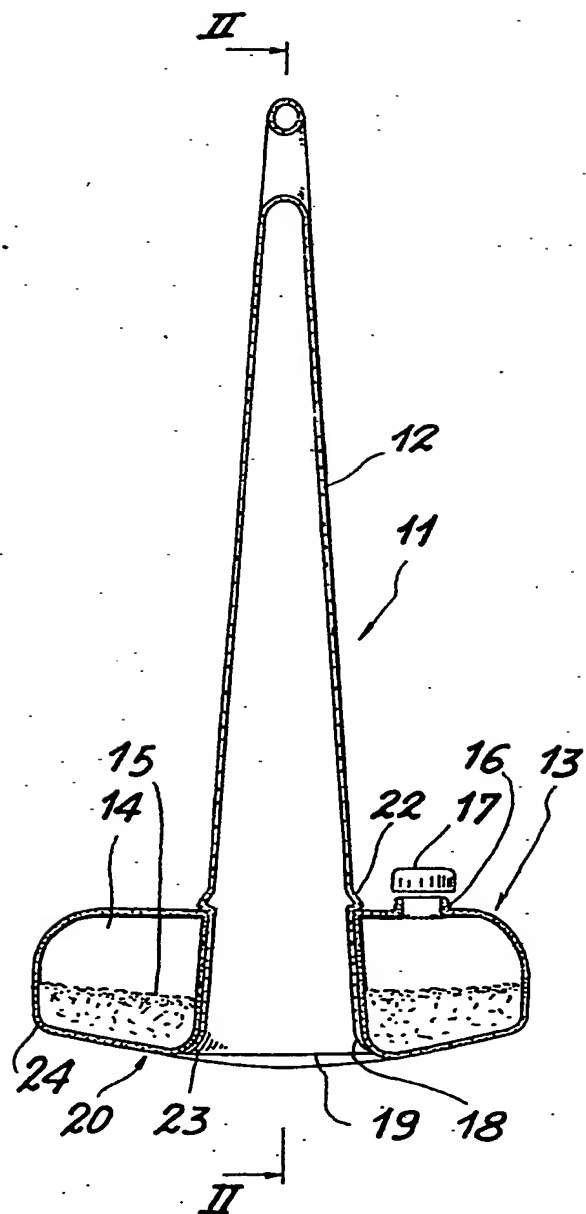


FIG. 2

